CX5-057
2008.11
Ver1.6

BSDL－[illegible]－[illegible]
DC[illegible]
[illegible]

[illegible]
TEL 047-458-7933

□ □

[illegible]

[illegible]−[illegible]−[illegible]

[illegible]

[illegible]−[illegible]

[illegible]−[illegible]−[illegible]

№	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	BSDL-65-030		[illegible]
[illegible]	[illegible]	VHR-3N	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	BVH-21T-1.1	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	IL-S-15S-S2C2-S	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	IL-S-C2-S-10000	[illegible]	[illegible]

※[illegible]

[illegible]−[illegible]

[illegible]

[illegible]

□−□□□ □ □□ □ □ □ □ □

(□) □ □ □□□□ □□□ □□ □ □□ □ □ □□□ □ □ □ □□□ □□□ □ □ □□□ □ □ □□ □ □ □□□

□ □ □ □ □□ □□□□□ □ □□□ □

(□) □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □□□□ □□

□□□ □

□−□□□ □□ □ □

□□□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □□ □ □□ □ □□ □□□ □□ □

□ □ □ □

□ □	□□ □ □	□ □ □ □	□ □	□ □
JP2	1-2 3-4	3-4	□ □ □ □	□ □ □ □ □ □ □□ □ □□ □ □ □ □□ □
JP4	1-2 3-4	1-2	□ □ □ □ □ □ (□ □ □□ □ □ □ □ □ □)	□□□−□□□ □ □ □ □ □ □ □ □□□□□□ □ □ 1-2 □ □□ □□ □□□ □ □ □ 3-4 □ □□ □□ □□ □ □ □ □

□ □□□□ □□□□ □ □ □ 1-2□ □ 3-4□ □ □ □□ □□□□□□ □ □ □□ □

□□□□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □□□ □

□ □ □ □

□ □	□□ □ □	□ □ □ □	□ □	□ □	
JP5	1-2 3-4	*	□□□□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □□□ □ □□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □□ □ □□□ □	1-2	3-4	□ □ □
				□ □ □□	□ □ □□	□
				□ □□ □	□ □ □ □	□
				□ □ □□	□ □□ □	□
				□ □□ □	□ □□ □	□

□□□□
□−□□□ □□

□−□□□ □□□□□
□−□−□□□□ □□□□□□□ □□

□□□ □−□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□A□□□□□□□□□□□□
□□□ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□□ □□
□□□

□□

□□□

№	□□□
□	□□□□
□	□□
□	□□

□□□□□□□□□□□−□□ □□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□−□□□−□□□□ □□□□□□□□□□□□

[illegible]−[illegible]−[illegible]

[illegible]

[illegible]

№	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

[illegible]−[illegible]−[illegible]

[illegible]

№	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

[illegible]−[illegible]−[illegible]

[illegible]−[illegible]−[illegible]

[illegible]−[illegible]“[illegible]”[illegible]

[illegible]

[illegible]Ω[illegible]

[illegible]V[illegible]CN4[illegible]

[illegible]−[illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible]−[illegible]−[illegible]−[illegible]

[illegible]−[illegible]−[illegible]−[illegible]−[illegible]

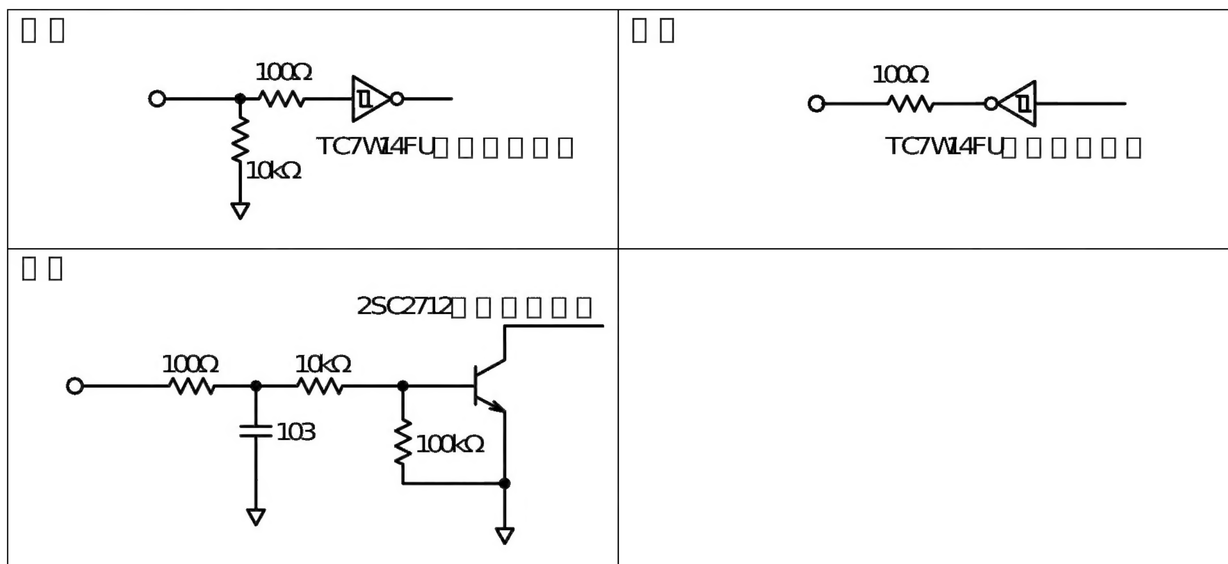
[illegible]

[illegible]

[illegible]

№	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	

□ − □ − □　□□□□□



□−□−□ □□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□ □□□□□ (□ □□□□ □□□ □)
□□□ □

項目		記号	測定条件		V_{CC} (V)	Ta = 25°C 最小	標準	最大	Ta = −40~85°C 最小	最大	単位
しきい値電圧	"H"レベル	V_P			2.0	1.0	1.25	1.5	1.0	1.5	V
					4.5	2.3	2.7	3.15	2.3	3.15	
					6.0	3.0	3.5	4.2	3.0	4.2	
	"L"レベル	V_N			2.0	0.3	0.65	0.9	0.3	0.9	
					4.5	1.13	1.6	2.0	1.13	2.0	
					6.0	1.5	2.3	2.6	1.5	2.6	
ヒステリシス電圧		V_H			2.0	0.3	0.6	1.0	0.3	1.0	V
					4.5	0.6	1.1	1.4	0.6	1.4	
					6.0	0.8	1.2	1.7	0.8	1.7	
出力電圧	"H"レベル	V_{OH}	$V_{IN} = V_{IL}$	$I_{OH} = -20\mu A$	2.0	1.9	2.0	—	1.9	—	V
					4.5	4.4	4.5	—	4.4	—	
					6.0	5.9	6.0	—	5.9	—	
				$I_{OH} = -4mA$	4.5	4.18	4.31	—	4.13	—	
				$I_{OH} = -5.2mA$	6.0	5.68	5.80	—	5.63	—	
	"L"レベル	V_{OL}	$V_{IN} = V_{IH}$	$I_{OL} = 20\mu A$	2.0	—	0	0.1	—	0.1	
					4.5	—	0	0.1	—	0.1	
					6.0	—	0	0.1	—	0.1	
				$I_{OL} = 4mA$	4.5	—	0.17	0.26	—	0.33	
				$I_{OL} = 5.2mA$	6.0	—	0.18	0.26	—	0.33	
入力電流		I_{IN}	$V_{IN} = V_{CC}$ or GND		6.0	—	—	±0.1	—	±1.0	μA
静的消費電流		I_{CC}	$V_{IN} = V_{CC}$ or GND		6.0	—	—	1.0	—	10.0	μA

□□□ □ (□□□ □□□□□□□□□□□ □□□□□□□ □□°C)

項目	記号	測定条件	最小	標準	最大	単位
出力上昇、下降時間	t_{TLH} t_{THL}		—	4	8	ns
伝搬遅延時間	t_{pLH} t_{pHL}		—	11	21	ns

[illegible]

項目	記号	測定条件	V_{CC} (V)	Ta = 25°C 最小	Ta = 25°C 標準	Ta = 25°C 最大	Ta = −40~85°C 最小	Ta = −40~85°C 最大	単位
出力上昇、下降時間	t_{TLH} t_{THL}		2.0	—	30	75	—	95	ns
			4.5	—	8	15	—	19	
			6.0	—	7	13	—	16	
伝搬遅延時間	t_{pLH} t_{pHL}		2.0	—	42	125	—	155	ns
			4.5	—	14	25	—	31	
			6.0	—	12	21	—	26	
入力容量	C_{IN}			—	5	10	—	10	pF
等価内部容量	C_{PD}	(注1)		—	28	—	—	—	pF

(注1) C_{PD} は、無負荷時の動作消費電流より計算したIC内部の等価容量です。
無負荷時の平均動作消費電流は、次式により求められます。
$I_{CC(opr)} = C_{PD} \cdot V_{CC} \cdot f_{IN} + I_{CC}$

[illegible]

[illegible]

最大定格 (Ta = 25°C)

項目	記号	定格	単位
コレクタ・ベース間電圧	V_{CBO}	60	V
コレクタ・エミッタ間電圧	V_{CEO}	50	V
エミッタ・ベース間電圧	V_{EBO}	5	V
コレクタ電流	I_C	150	mA
ベース電流	I_B	30	mA
コレクタ損失	P_C	150	mW
接合温度	T_j	125	°C
保存温度	T_{stg}	−55~125	°C

電気的特性 (Ta = 25°C)

項目	記号	測定条件	最小	標準	最大	単位
コレクタしゃ断電流	I_{CBO}	V_{CB} = 60 V, I_E = 0	—	—	0.1	μA
エミッタしゃ断電流	I_{EBO}	V_{EB} = 5 V, I_C = 0	—	—	0.1	μA
直流電流増幅率	h_{FE} (注)	V_{CE} = 6 V, I_C = 2 mA	70	—	700	—
コレクタ・エミッタ間飽和電圧	$V_{CE(sat)}$	I_C = 100 mA, I_B = 10 mA	—	0.1	0.25	V
トランジション周波数	f_T	V_{CE} = 10 V, I_C = 1 mA	80	—	—	MHz
コレクタ出力容量	C_{ob}	V_{CB} = 10 V, I_E = 0, f = 1 MHz	—	2.0	3.5	pF
雑音指数	NF	V_{CE} = 6 V, I_C = 0.1 mA, f = 1 kHz, R_G = 10 kΩ	—	1	10	dB

注: h_{FE} 分類 O (O): 70~140, Y (Y): 120~240, GR (G): 200~400, BL (L): 350~700
( ) 内は現品表示記号

[illegible]

□−□−□ □□□□□□□□□□

□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□

□□□□

□□□□□

□□□

05□□□ 05□□□

□−□ □□□□

□□□

□□□□	□□
□□□	□□
□□□□□□	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□℃±□℃□□□
□□□□□□□□	□□□
□□□□□□□	□□

□−□□□□

□□	
LED1 (ALM)	□□□□□□□□□□□□□□□□□−□□□□□□□□□□□□□□□
LED2 (□□□)	□□□□□ PLL □□□□□□□□□□□□□□□□□□□
LED3 (PWR)	□□□

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] №	[illegible]
[illegible]	[illegible] ([illegible])
[illegible]	[illegible] ([illegible])

※[illegible]

[illegible]

[illegible] №	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

□□□ □
□□□□ □ □ □□□□−□□−□□□

□−□□ □
□ □ □−□ □□ □□□□□□ □ □−□
□□ □□ □ A,B□□□ □□□□□□□ □□□□ □ □ □ □□ □
□ □ □ □ □ □ □□ □ □□□□ □ □ □ □□□ □□□ □□□

□ □□□□□ □ □
□ □ □ □ □ □ □ □ □□□□□ ±□□□ □□□□
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □□□□ □ □ □
□ □ □ □ □□ □□□ □ □ □ □□□ □ □
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □□□□□ □□ □ □ □□□□□
□ □ □□ □ □□□□□□□ □ □□□ □ A□B□Z
(Z□ □ □□ □□ □ □ □ □ □ □□ □ □ □ □□□ □ □ Z□ □ □ □ □ □ □ □)
□ □ □ □ □ □ □ □ □□□ □ □ □□□□□□□ □ □ □
□ □ □ □ □ □ □ □ □□□ □□□ □ □□□□□□ □ □ □

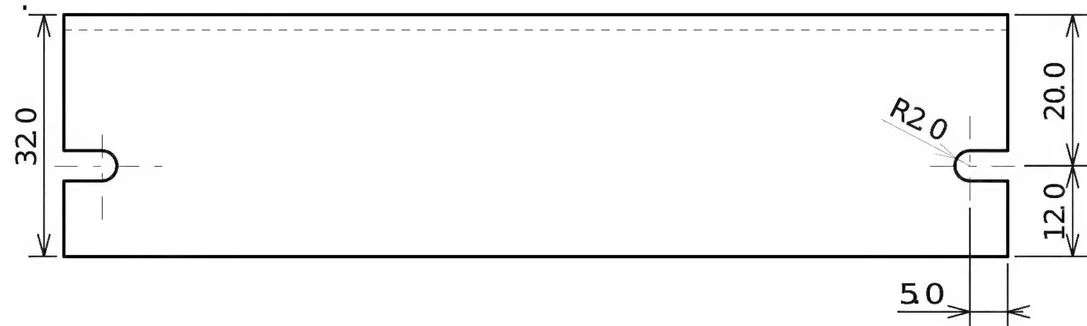
□ □ □ □ □
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □□□□□□□□ □ □
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □□ □ □ □ □ □□ □□ □ □□ □□
□ □ □ □ □ □□ □ □□□□ □ □ □□ □□ □□ □ □□ □□ □ □□ □ □□

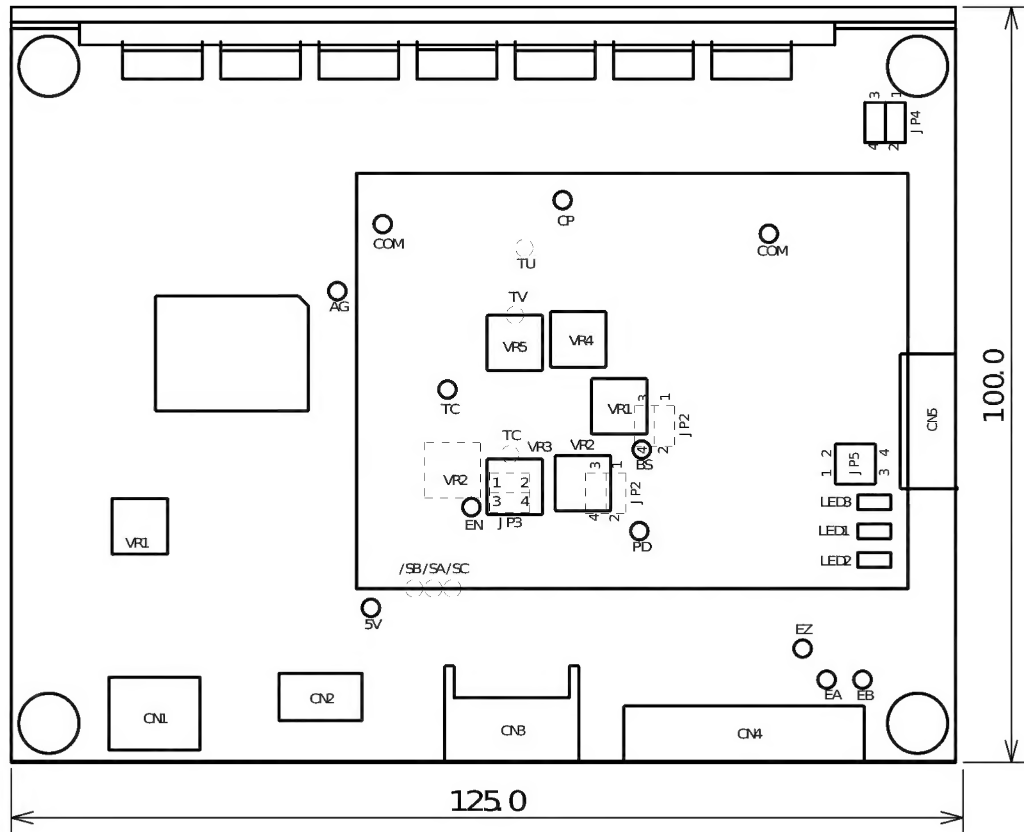
□ □ □ □
□□□□ □ □ □ □ □□ □□ □ □□□□ □ □ □□
□ □ □ □ □ □□□□□ □ □ □□ □ □ □ □ □ □ □□ □ □ □ □ □

□ □ □ □
□ □ □ □ □ □ □ □□□ □ □□℃ □ □ □ □ □−□□□ □ □□℃
□ □ □□□ □□□ □□□ □ □ □ □
□ □ □ □ □ □ □□ □ □ □ □
□ □ □ □ □ □ □ □ □
□ □ □ □ □□□×□□□×□□
□ □ □ □□□□

□□□ □

□−□□□ □ □ □ □


32.0
R2.0
20.0
12.0
5.0


JP4
CP
COM
TU
COM
AG
TV
VR5
VR4
TC
VR1
JP2
TC
VR3
VR2
BS
JP5
CN5
100.0
VR2
EN
JP3
LED3
LED1
LED2
PD
VR1
/SB/SA/SC
5V
EZ
EA
EB
CN2
CN1
CN3
CN4
125.0

[illegible]

117.0

4.0

60.0

100.0

[illegible]

20.0

125.0

32.0

R2.0

20.0

12.0

5.0

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

10□□□□□

□□□□□	□□□□	□□
Ver1.0	2003.2□□	□□
Ver1.1	2003.3□□	① □□□□□□□□□□□□□□ ② □−□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
Ver1.2	2003.10□□	□−□□□□□□□CN2□□□□□□□□□□□□
Ver1.3	2004.9□□	①□−□−□□□□□−□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□−□□□□□□□□□□□□□□□ ②□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□A□□B□□□□□□□□□□□□□□□□□□
Ver1.4	2007.4□□	□□□□ (□)□□□□→□□□□□□□□(□)
Ver1.5	2008.6□□	□□□□□□□□□□□□□
Ver1.6	2008.11□□	□−□−□□□□□□□□No7.PULSE□□□□□□□